

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl.⁶
8670 1/00

(11) 공개번호 실 1999-007557
(43) 공개일자 1999년 02월 25일

(21) 출원번호	실 1997-021079
(22) 출원일자	1997년 07월 28일
(71) 출원인	최중신
(72) 고안자	556 노쓰 이스턴 에비뉴 194 라스베가스 네바다 89101 최중신
(74) 대리인	556 노쓰 이스턴 에비뉴 194 라스베가스 네바다 89101 이병일

심사청구 : 있음

(54) 냉온수기용 물통입구 개폐장치

요약

본 고안은 냉온수기용 물통 입구개폐장치에 관한 것으로, 더욱 구체적으로는 냉온수기용 물통입구에 개폐장치를 설치하여 물이 담긴 물통을 거꾸로 세워 입구를 냉온수기의 입수부에 삽지시킬 때 물통을 거꾸로 세워서 입수부에 삽지되기 전까지 물통의 입구에서 물이 토출되지 않게 하여 안전하고 편리하게 물통을 냉온수기에 삽지시킬 수 있게 한 것이다.

즉, 장방형의 개폐장치 본체(1) 일측은 걸림환탁(202) 및 중공부(201)로 된 지지환체(2)로 구성되고 타측은 중공부(301)로 된 받침환체(3)로 구성하되 지지환체(2)와 받침환체(3) 사이에 소정 간격으로 안내대(4)를 일체로 형성시켜 안내공간부(4a)를 구성하고 그 안내공간부(4a)내에 부력을 가진 개폐볼(5)을 끼워서 된 냉온수기용 물통입구 개폐장치.

대표도

도 1

영세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 고안의 개폐장치가 설치된 물통의 일부절개 전면도.
- 도 2는 본 고안에 따른 물통입구가 차단된 상태의 요부확대도.
- 도 3은 본 고안에 따른 물통입구가 개방된 상태의 요부확대도.
- 도 4는 본 고안의 개폐장치를 나타낸 사시도.
- 도 5는 도 2의 가-가'선 단면도이다.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1: 본체 2: 지지환체

201: 중공부 202: 걸림환탁

3: 받침환체 4: 안내대

4a: 안내공간부 5: 개폐볼

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 냉온수기용 물통 입구개폐장치에 관한 것으로, 더욱 구체적으로는 냉온수기용 물통입구에 개폐장치를 설치하여 물이 담긴 물통을 거꾸로 세워 입구를 냉온수기의 입수부에 삽지시킬 때 물통을 거꾸로 세워서 입수부에 삽지되기 전까지 물통의 입구에서 물이 토출되지 않게 하여 안전하고 편리하게 물통을 냉온수기에 삽지시킬 수 있게 한 것이다.

일반적으로 냉온수기의 상측 입수부에 물통을 거꾸로 세워 삽지시키게 되어 있어 물통을 순간적으로 거꾸로 세워 신속하게 입수부에 삽지시켜야 한다.

이는 물통이 거꾸로 세워질 때 밑으로 향하게 되는 개방된 물통의 입구에서는 물이 토출되게 되므로 물의 토출을 막기 위해서는 아주 신속하게 물통을 거꾸로 세워 냉온수기의 입수부에 삽지되지 않으면 물이 주위로 토출되는 문제점이 발생하기 때문에 어느 정도 숙달된 사람이 아니면 물통을 삽지하는데 어려움이 많았고 그래서 일반인들은 물통내의 물이 쏟아져 버리는 일이 허다하였다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 물통입구에 개폐볼이 안내되어 물통입구를 개폐시킬 수 있는 개폐장치를 설치하여 물통을 거꾸로 세워서 냉온수기의 입수부에 삽지되기 전까지는 개폐볼에 의해 물통입구를 차단하고 삽지가 완료되면 물통입구가 개방되도록 한 것이다.

고안의 구성 및 작용

이하 본 고안을 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

장방형의 개폐장치 본체(1)일측은 걸림환턱(22) 및 중공부(201)로 된 지지환체(2)로 구성되고 타측은 중공부(301)로 된 받침환체(3)로 구성하되 지지환체(2)와 받침환체(3) 사이에 소정간격으로 안내대(4)를 일체로 형성시켜 안내공간부(4a)를 구성한 다음 그 안내공간부(4a)내에 부력을 가진 개폐볼(5)을 끼워서 된 개폐장치를 물통(6) 입구에 설치하여서 된 것이다.

상기에서 개폐볼(5)은 합성수지 등으로 만들어 부력을 갖도록 하며 어느 정도 무게가 있는 것을 사용한다.

도면증 미설명 부호 7은 냉온수기, 701은 냉온수기의 상측 삽지부이다.

이와 같이 된 본 고안은 도 1에서와 같이 개폐장치 본체(1)의 걸림환턱(202)을 물이 채워진 물통(6) 입구에 얹지 까움으로 설치하게 되면 안내공간부(4a)에 있는 개폐볼(5)은 부력에 의해 수면에 뜨게 된다.

이렇게 개폐장치가 설치된 물통(6)을 냉온수기(7)의 입수부(701)에 삽지하기 위해 물통(6)을 거꾸로 세우면 개폐장치의 안내공간부(4a)에 있는 개폐볼(5)은 거꾸로 세어지는 물통(6)내의 수압으로 인해 개폐볼(5)이 저부로 향하고 있는 물통입구로 하강하여 지지환체(2)의 중공부(201)를 차단하게 되므로 물통(6)을 거꾸로 세워도 물의 토출은 방지케 된다(도 2 참조).

상기와 같이 거꾸로 세워도 물이 토출되지 않는 물통(6)을 냉온수기(7)의 입수부(701)에 끼우게 되면 물통(6)의 입구가 냉온수기(7)내의 물에 잠수가 될과 동시에 개폐볼(5)은 부력에 의해 상승하여 지지환체(2)의 중공부(201)에서 이격되고 안내공간부(4a)의 받침환체(3)에 걸리게 되므로 물통입구가 개방되면서 물통(6)내의 물이 중공부(201)를 통해 냉온수기의 입수부(701)에 토출되게 되므로 물통의 물이 냉온수기(7)에 공급이 이루어지게 되는 것이다(도 3 참조).

고안의 효과

이와 같이 본 고안의 개폐장치는 물통을 거꾸로 세우게 되면 개폐볼이 하강하여 물통입구를 차단하여 물의 토출을 방지하므로 냉온수기의 입수부에 안전하고 편리하게 삽지시킬 수 있고 냉온수기의 삽지되면 물통입구가 개방되어 냉온수기에 물을 공급할 수 있게 되므로 숙달되지 않은 사람도 물의 토출걱정없이 물통을 거꾸로 세워서 냉온수기의 삽지시킬 수 있는 이점이 있는 것이다.

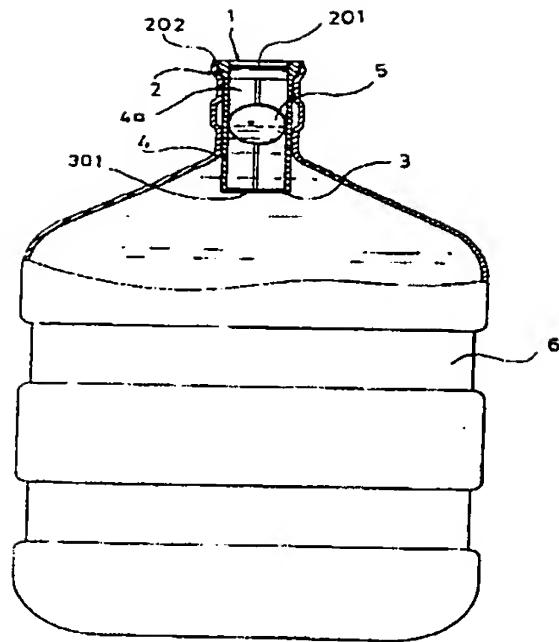
(57) 청구의 범위

청구항 1

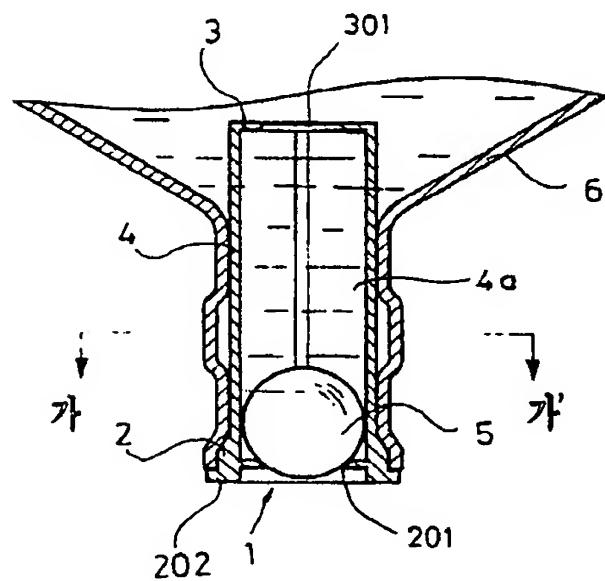
장방형의 개폐장치 본체(1)일측은 걸림환턱(202) 및 중공부(201)로 된 지지환체(2)로 구성되고 타측은 중공부(301)로 된 받침환체(3)로 구성하되 지지환체(2)와 받침환체(3) 사이에 소정간격으로 안내대(4)를 일체로 형성시켜 안내공간부(4a)를 구성하고 그 안내공간부(4a)내에 부력을 가진 개폐볼(5)을 끼워서 된 냉온수기용 물통입구 개폐장치.

도면

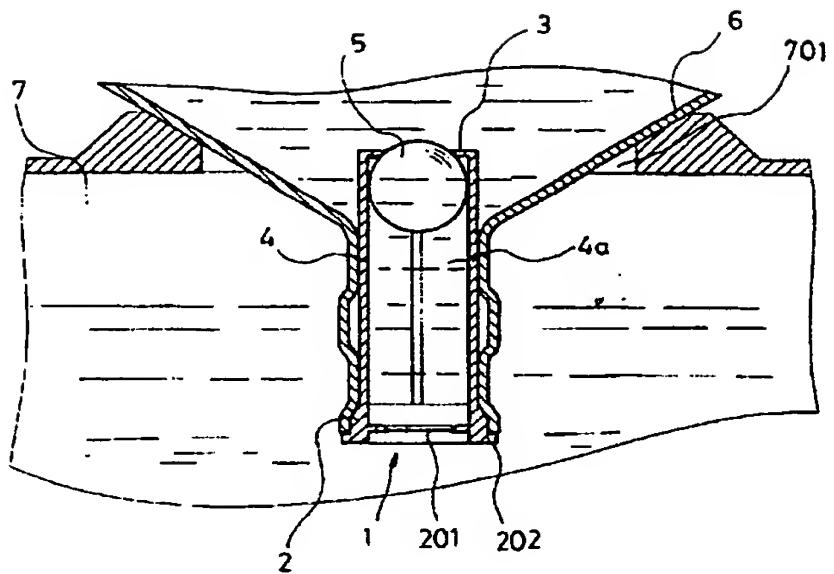
도면1



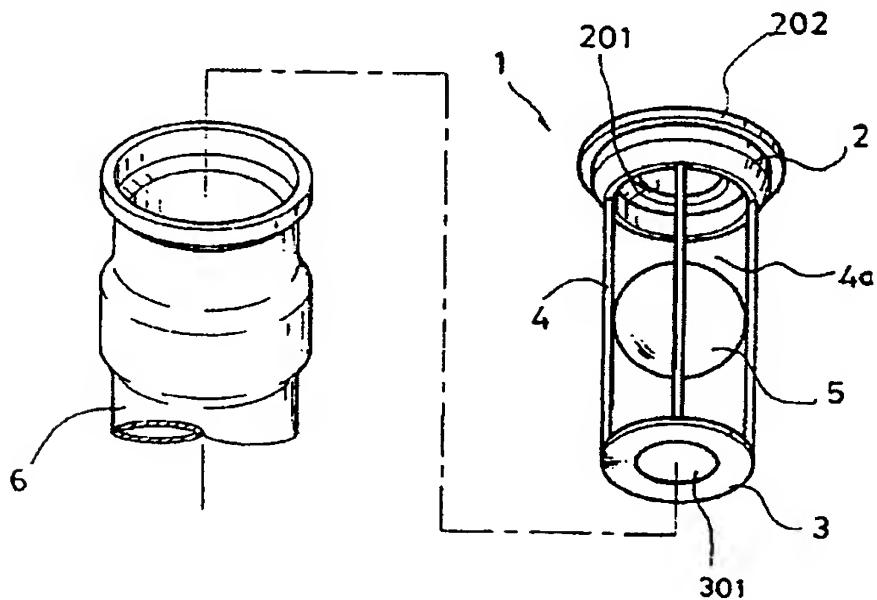
도면2



도면3



도면4



도면5

